

Het *STAR-concept in vleesvarkensvoer

Ronald Scholten, PV; Gerard Plagge, VPB-R

Het toevoegen van de structuurrijke componenten tarwekorrel en niet-ontsloten strobok volgens *STAR-concept aan vleesvarkensvoer verlaagt het aantal varkens met maagslijm-vliesaandoeningen. Het effect op de mesterijresultaten is gering.

Het Praktijkonderzoek Varkenshouderij heeft in samenwerking met Coöperatie ABC te Lochem onderzoek uitgevoerd naar de invloed van de structuurwaarde in het mengvoer op de technische resultaten en gezondheid van vleesvarkens. De gebruikte grondstoffen, tarwekorrel en niet-ontsloten strobok, zijn volgens een door ABC ontwikkeld procédé (*STAR-concept) behandeld. In een eerste onderzoek is het effect van de toevoeging van 10% tarwekorrel, 40% tarwekorrel en 5% niet-ontsloten strobok aan het mengvoer van vleesvarkens onderzocht (rapport Pl. 165). De toevoeging van 10% tarwekorrel en van 5% niet-ontsloten strobok gaf perspectiefvolle resultaten: goede technische resultaten en minder diarree. Doel van het tweede onderzoek was meer inzicht te krijgen in de meest optimale structuurwaarde, die wordt bereikt door de toevoeging van de grondstoffen tarwekorrel en niet-ontsloten strobok. Het effect van twee verschillende niveaus tarwekorrel (10% versus 5%) en

twee verschillende niveaus niet-ontsloten strobok (5% versus 2,5%) op de technische resultaten en de gezondheid van vleesvarkens is onderzocht.

Onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd gedurende de periode oktober 1996 tot en met juni 1997. Er zijn twee mestronden met elk 60 individueel gehuisveste vleesvarkens opgelegd. De vier proefbehandelingen die werden vergeleken, waren:

- 1 mengvoer met 10% tarwekorrel;
- 2 mengvoer met 5% tarwekorrel;
- 3 mengvoer met 5% niet-ontsloten strobok;
- 4 mengvoer met 2,5% niet-ontsloten strobok

De gebruikte grondstoffen tarwekorrel en niet-ontsloten strobok werden in alle proefbehandelingen behandeld volgens het *STAR-concept. De proefbehandelingen zijn zowel met het start- als afmestvoer uitgevoerd. De startvoerders hadden een EW ►

Tabel 1: Mesterijresultaten van opleg tot afleveren

	Tarwekorrel		Strobok		sign. ¹
	10%	5%	5%	2,5%	
Aantal varkens opgelegd	30	30	30	30	
Groei (gram/dag)	847	844	831	858	#
EW-opname per dag	2,37	2,39	2,39	2,39	n.s.
EW-conversie	2,80 ^a	2,84 ^{ab}	2,88 ^b	2,79 ^a	*
Mager-vleespercentage (%)	55,8	55,2	54,9	54,9	n.s.

¹ sign. = significantie: n.s.= niet significant (p > 0,10); # = p < 0,10; * = p < 0,05
^{a,b} verschillende letters in een rij duiden op een significant verschil tussen de proefgroepen

van 1,08 en de afmestvoerders een EW van 1,07. Alle dieren kregen tweemaal daags droogvoer volgens een beperkt voerschema verstrekt.

Mesterijresultaten

Over de gehele mesterijperiode zijn er geen significante verschillen in groei, voer- en EW-opname en voeder- en EW-conversie opgetreden tussen de proefgroepen met 10% tarwekorrel, 5% tarwekorrel en 2,5% niet-ontsloten strobrok (tabel 1). De proefgroep die mengvoer met 5% niet-ontsloten strobrok verstrekt kreeg, had een tendens tot een lagere groei en een ongunstigere voeder- en EW-conversie dan de groepen die 10% tarwekorrel of 2,5% niet-ontsloten strobrok kregen. Dit was voornamelijk het gevolg van het feit dat enkele varkens in de startfase van de eerste mestronde slechte technische resultaten behaalden.

Maagslijmvliesaandoeningen

Van alle vleesvarkens werden op het slachthuis de magen verzameld en direct aan de Gezondheidsdienst voor Dieren ter beoordeling aangeboden. Dit gebeurde volgens een vastgesteld protocol met een schaal van 0 tot en met 5. Uit tabel 2 blijkt dat verlaging van de structuurwaar-

de in het mengvoer, door ofwel een lager gehalte tarwekorrel ofwel een lager gehalte niet-ontsloten strobrok, tot meer maagslijmvliesaandoeningen leidt. Verder komt naar voren dat mengvoer met 5% tarwekorrel duidelijk meer maagslijmvliesaandoeningen geeft dan mengvoer met 5% niet-ontsloten stro brok.

Betekenis voor de praktijk

In het eerste onderzoek met tarwekorrel en niet-ontsloten strobrok (P.I.1 65) bleek dat door de toevoeging van structuur in het mengvoer een verbetering van de technische resultaten mogelijk was. Uit de huidige proef blijkt dat er weinig verschil in mesterijresultaten is wanneer mengvoer met 5% of 10% tarwekorrel of mengvoer met 2,5% niet-ontsloten strobrok wordt gevoerd. Hoewel het voor varkenshouders, gezien de technische resultaten, niet interessant lijkt om naar minder maagslijmvliesaandoeningen te streven, kan het in de praktijk toch wel voordelen bieden om mengvoer met structuurwaarde te voeren. Zo bleek uit de eerste proef dat het opnemen van structuurwaarde in het mengvoer (tarwekorrel, strobrok) de eerste weken na opleg in de mesterij tot minder diarree leidde dan verstrekken van mengvoer waarin geen structuurwaarde was opgenomen. ■

Tabel 2: Maagslijmvliesaandoeningen bij vleesvarkens van gemiddeld 113 kg lichaamsgewicht

	Tarwekorrel		Strobrok		sign. ¹
	10%	5%	5%	2,5%	
Aantal magen ²	29	29	27	29	
Score maagslijmvliesaandoening					
geen problemen (code 0)	8	2	8	4	n.s.
geringe problemen (code 1)	6	3	6	5	n.s.
duidelijke problemen (code 2 t/m 5)	15 ^a	24 ^b	13 ^a	20 ^{ab}	*

¹ sign. = significantie: n.s.= niet significant (p >0,10); * = p <0,05
² het aantal magen per proefgroep is lager dan dertig ten gevolge van het 'kwijtraken' van enkele magen in het slachthuis en het uitvallen van twee dieren in het onderzoek
^{a,b} verschillende letters in een rij duiden op een significant verschil tussen de proefgroepen